

Attachment to Response to First Office Action

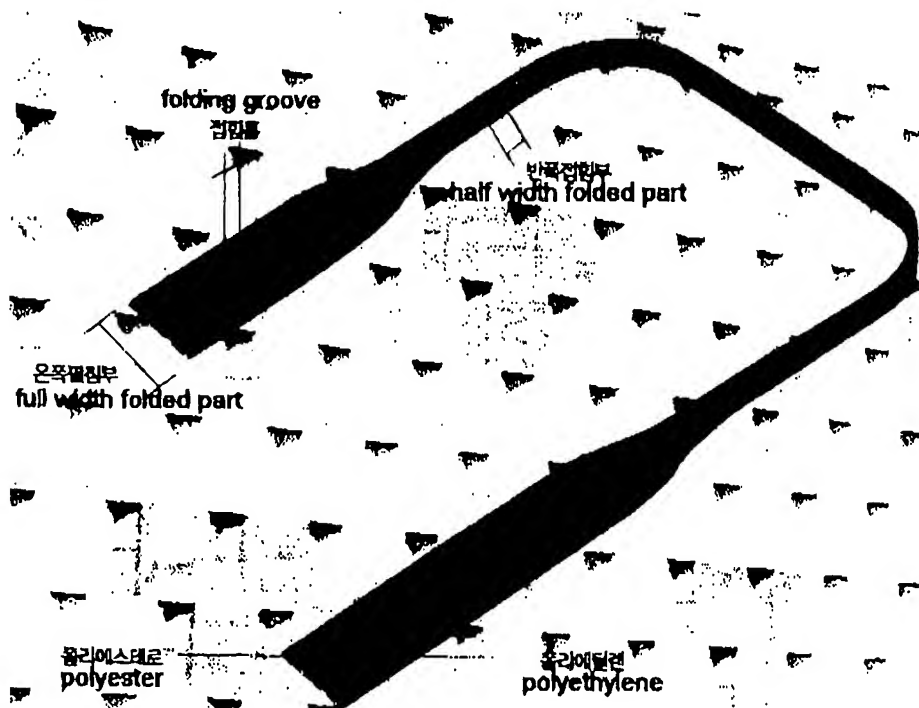
p. 1 of 3

Structural Features of Reinforcing Strip (Described in page 12 of Catalogue I)

A reinforcing strip is composed of a connecting part folded into halves by folding grooves and a frictional resistance part expanded to full width.

A half-width folded part of a reinforcing strip is connected to reinforcing strip connecting grooves of blocks without any distortion or sag, and a full-width expanded part is supported with a reinforced earth without any twist or sag to secure long-term stability of the structure.

A half-width folded part of a reinforcing strip has a small cross section and thus prevents making a connecting groove deeply to excessively to satisfy quality and efficiency of a block, and a full-width expanded part of a reinforcing strip has a large cross section and thus is so expanded as to secure a sufficient frictional force to have a structure to be capable of satisfying quality of a block and reinforced earth at the same time.



폴드락 보강재 특성

구조적 특성

보강재는 접합부에 의해 반쪽으로 잡히지는 연결부와 온쪽으로 펼쳐지는 마찰저항부로 구분된다.

보강재의 반쪽 접합부는 블록의 보강재 연결부에 위험한-느슨함 없이 연결되고, 온쪽 절첩부는 성도층에 포인-느슨함이 없이 지지되어 구조체의 장기적인 안정성을 확보 한다.

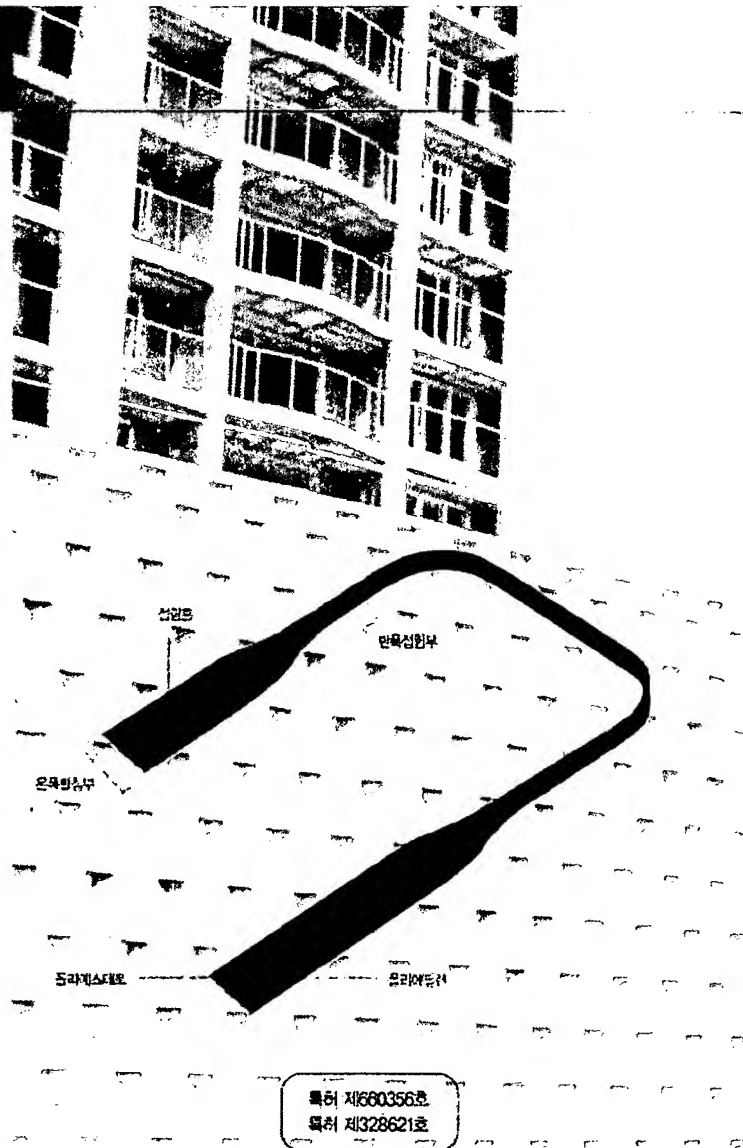
보강재의 반쪽 접합부는 단면적이 작아 블록의 보강재 연결층을 무리하게 깊게 성형하는 것을 방지하여 블록의 품질 성능을 증대시키며, 보강재의 온쪽 절첩부는 단면적이 커 층과의 마찰력을 충분히 확보할 수 있는 크기로 펼쳐져 블록 및 보강토체의 품질을 동시에 만족시킬 수 있는 구조를 갖는다.

보강재는 수직 수평 설치간격이 좁고 흙 - 보강재간의 지지저항력이 커, 외력에 대한 내구성이 크고, 다짐 시공시엔 블록의 진도 변위가 방지되어 기존 블록벽체 후면부에 설치되었던 쇠식물지(배수필터)를 부작포 사용이 가능하게 대체 함으로써, 배수의 원활화와 토사유출 방지 및 골재의 소모를 줄일 수 있는 친환경 배수구조를 갖게한다.

재질적 특성

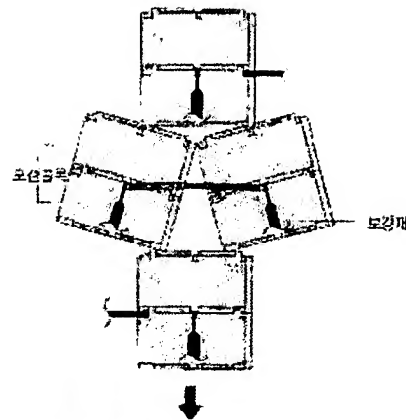
보강재는 폴리에스테르 (PET) + 폴리에틸렌 (PE)를 기본재료로 한다.

보강재의 재질이 PET로 크리프특성이 우수하고 외부에 PE가 두텁게 피복되는 형식으로 사공시 손상 및 각종 환경적 손상에 대한 내구성이 높아 한강 토질 여건에 부합되고 구조체의 장기적 안정성을 확보한다.



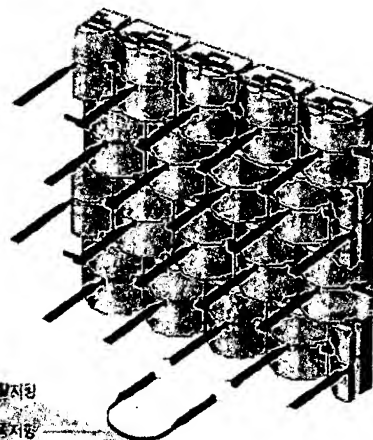
▶부동침하에 대한 내구성 품

- 블록의 2단 모강식 축조구조 - 블록간
접속력 강화, 블록 선단강도 증대
- 보강재의 기계저항인 연결구조 및
다관속 연결구조 - 블록 이탈 방지,
국부적 변위 최소화



▶보강재 수직 간격 좁아 배부름 최소화

- 블록의 보강재 수직간격 (500mm)이
좁고 연결방도 높아 블록간 접속력
강화 - 블록 이탈방지, 배부름 최소화
- 블록의 깊이 (310mm) 대비 보강재
수직간격 (500mm) 비율(1.6배) 낮음
- 블록전도방지, 배부름 최소화



▶후-보강재간의 지지저항력 품

- 단위 폭당 보강재 포설밀도 낮고,
단위 높이당 보강재 부설밀도 높아
후-보강재간 마찰저항력 품
- 보강재 표면 마찰력 저항력에 부가
한 후단부 수동 저항력
- 보강재 인발저항력 품

▶절토부 시공 안정화

- 보강재 전단부가 블록의 보강재 삽
입홈에 연결되고 후단부는 잠개지
시면 입반의 영커에 연결되는 기계
저항식 연결구조 접속력 강화,
블록 이탈 방지

